

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906

THÈSE

N°

56

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 29 novembre 1906, à 1 heure

Par **Jean-Raymond COURTOIS**

Ancien interne pr. des Hôpitaux de Paris.
Médaille de Bronze de l'Assistance publique.

ACTINOMYCOSE CŒCO-APPENDICULAIRE

(CONSTATATION DU PARASITE DANS LES SELLES)

Président : M. DIEULAFOY, professeur.

Juges : { MM. DEBOVE, professeur.
RENON et THIROLOIX, agrégés.

Le candidat devra répondre aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, Rue Monsieur le-Prince, 26

1906

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.	P. POIRIER
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	BRISSAUD.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie et matière médicale.	SEGOND
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	GILBERT
Médecine légale.	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.	DEJERINE.
Clinique médicale.	ROGER.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND.
	LE DENTU.
Clinique chirurgicale.	TERRIER.
	BERGER.
	RECLUS.
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	BUDIN.
Clinique gynécologique	PINARD.
Clinique chirurgicale infantile	POZZI.
Clinique thérapeutique	KIRMISSON.
	A. ROBIN.

Agréés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DUPRE	LEGUEU	RICHAUD
BALTHAZARD	DUVAL	LEPAGE	RIEFEL (chef des trav. anat.)
BRANCA	FAURE	MACAIGNE	TEISSIER
BEZANÇON	GOSSET	MAILLARD	THIROLOIX
BRINDEAU	GOUGET	MARION	VAQUEZ
BROCA (ANDRÉ)	GUIART	MAUCLAIRE	WALLICH
CARNOT	JEANSELME	MERY	
CLAUDE	LABBE	MORESTIN	
CUNEO	LANGLOIS	POTOCKI	
DEMELIN	LAUNOIS	PROUST	
DESGREZ	LEGRY	RENON	

Le Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR AUGUSTE COURTOIS

A la mémoire de M. le D^r GÉRARD-MARCHANT qui fut
mon premier maître en chirurgie.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR BRAULT

MÉDECIN DE LARIBOISIÈRE

MONSIEUR LE DOCTEUR QUENU

PROFESSEUR AGRÉGÉ

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL COCHIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR POIRIER

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE

*Auxquels je suis reconnaissant de l'enseignement
clinique qu'ils m'ont donné pendant le temps où j'ai eu
l'honneur d'être leur externe.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LETULLE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SÉBILEAU

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEGRIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUVAL

MESSIEURS LES DOCTEURS, BARNSBY, CHIFOLIAU, DOMINICI, GOT, GRISEL, JANIN, LONGUET, qui m'ont si fréquemment donné des preuves de leur amitié.

Enfin, je tiens à dire à Messieurs les D^{rs} ACHARD, BRAULT, MARIE, PRAT, et à mon cousin le D^r LOEPER combien j'ai été touché et heureux de leur amicale sollicitude et à mes vieux camarades de conférence les D^{rs} DEVÉ, GUILLOIRE, LESTELLE, quel plaisir j'ai eu à les retrouver dans les moments pénibles que j'ai traversés.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFOY

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Auquel je tiens à exprimer tous mes remerciements
pour le grand honneur qu'il veut bien me faire en ac-
ceptant la présidence de ma thèse.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

I

L'actinomycose est une maladie parasitaire infectieuse commune à l'homme et à la plupart des animaux domestiques, plus fréquente d'ailleurs chez ces derniers que chez l'homme. Elle est due à la pénétration dans l'organisme d'un champignon de genre *Oospora* ou *Nocardia* dénommé anciennement *Streptothrix*. Hartzen 1876 donne à ce champignon le nom d'*Actinomyces* à cause de la forme qu'il revêt généralement. Ce parasite se présente en effet sous l'apparence de grains jaunes dont certains éléments périphériques sont disposés à la manière des rayons d'une étoile, d'où le nom d'actinomycose (ακτις étoile μυκης champignon).

Mais le parasite, suivant les milieux revêtait des formes si polymorphes, qu'il fallut les travaux de Mentchnikoff, d'Israël et Wolff, de Nocard, de Domez pour être fixé sur sa nature exacte.

Aussi l'actinomyces a été encore appelé : *Nocardia actinomyces* par Terni et Trevisan, — *Streptothrix actinomyces* par Doria, *Oospora bovis* par Sauvageau et Radais et *Nocardia bovis* par Blanchard.

HISTORIQUE

L'étude de l'actinomyose intestinale est de date récente, mais nous rappellerons brièvement pour plus de clarté, l'histoire générale de ce champignon.

En France, pendant bien longtemps, les médecins vétérinaires seuls s'occupaient des lésions survenant chez les animaux en particulier chez les bœufs, lésions qu'ils désignaient sous le nom de langue de bois, de sarcomes des maxillaires, et d'après leurs descriptions, il est évident qu'ils avaient affaire au champignon rayonné. Ces tumeurs des mâchoires avaient été observées par bien des éleveurs et les paysans de Touraine, Provence, Charolais, etc., leur avaient donné des noms divers.

En 1845, Langenbeck avait observé un malade atteint d'actinomyose, mais il faut arriver à une observation rapportée par Lebert en 1857 dans son traité d'anatomie pathologique après l'examen du pus d'un malade de Louis pour avoir une description précise.

En pratiquant l'examen du pus de l'abcès (paroi

thoracique) Lebert avait vu qu'il renfermait une quantité considérable de petits corps sphériques du volume d'une tête d'épingle, d'un jaune légèrement verdâtre, assez facile à écraser entre deux lames. A un grossissement de 50 dioptries on distinguait deux éléments : une substance molle et unissante et beaucoup de corpuscules durs, étroits, cunéiformes, disposés d'une manière rayonnante.

Lebert avait décrit le champignon mais avait pris les grains jaunes du pus pour des débris de cystécérques.

Un an après, note de Davaine, puis en 1871 Ch. Roben décrivit sous le nom « de concrétions cristalloïdes du pus » des grains qu'il rapprochait de ceux de l'allas de Lebert.

En Allemagne, en Italie parurent une série de travaux. Rivolta en 1868 signala de courts bâtonnets trouvés dans le pus d'une tumeur et qu'il comparait à ceux de la rétine.

Perroncito, Bollinger s'occupèrent des tumeurs des mâchoires du bœuf, en confièrent l'examen à Hans, un botaniste, qui en 1876 avait reconnu la présence de courts éléments en bâtonnets, intriqués au centre, et à la périphérie constitués par une couche d'éléments plus gros, renflés en massues, et dont la disposition en couronne lui fit proposer le nom d'*Actinomyces* pour ce nouveau champignon.

Tous les travaux faits en Italie, en Allemagne n'envisagèrent l'actinomycose qu'en tant que maladie appartenant à la pathologie vétérinaire.

L'année suivante, Israël (Vichow's Archiv., 1878)

publiait deux cas de pyémie chronique chez l'homme dont le pus contenait des graines jaunes caractéristiques avec bâtonnets aux centres et massues à la périphérie.

Pour arriver à prouver l'identité des deux parasites trouvés chez l'homme et les animaux il fallut des recherches ultérieures d'Israël, ses discussions avec Ponfick (1879) qui comparait le champignon observé par Bollinger et Harz chez le bœuf à celui trouvé chez l'homme par Israël et identifiait les deux affections.

Les premières tentatives d'inoculation échouèrent. En 1880 Bollinger réussit enfin à donner l'actinomycose à un bœuf.

Bien d'autres après lui les continuèrent et en utilisant des séreuses ou milieux transparents de l'œil comme porte d'entrée obtinrent d'aussi beaux résultats.

Les travaux continuèrent surtout en Allemagne, mais en France il fallut plus de dix ans après la description exacte de l'actinomycose (Harz), pour voir paraître la première observation publiée par M. Nocard en 1886. Quatre ans après (1888), il présenta à l'Académie, en collaboration avec M. Lucet, le premier cas d'actinomycose humaine observé en France.

Après quelques cas signalés par Darier et Gauthier. Doyen, Roussel, Legrain, etc., il faut arriver à 1892 pour voir s'ouvrir en France la période des recherches méthodiques.

L'actinomycose a, ces dernières années, été observée par toute la France et même en Algérie.

Quant à l'actinomycose intestinale, dont les cas sont

assez rares et encore mal connus, elle fut observée pour la première fois en 1884 par Chiari. Le cas de Lémann en 1883, concerne une actinomycose surtout vaginale.

Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur cette observation intéressante à plus d'un titre.

Le cas de Boström date de 1890 ; cet auteur trouva un fragment végétal en quelque sorte fiché dans l'ovaire et dans l'intestin voisin. Régnier en 1894 a signalé dans l'appendice un petit corps ovalaire de couleur jaune qu'il ne peut identifier de façon absolument précise mais qui paraît être de l'actinomycose.

Nous n'insisterons pas sur les observations d'Illicth, d'Ammentrop de Beck, etc., il faut insister surtout sur le travail de Grill en 1895 qui a trait à 106 observations d'actinomycose dont 46 intestinales.

Sur le beau livre de MM. Poncet et Bérard où sont publiés de nouveaux cas, sur la thèse si documentée d'Inglais (1897), enfin sur la monographie publiée à Buenos-Ayres par le professeur Cranwell auquel nous devons adresser ici tous nos remerciements, pour l'obligeance qu'il a mis à observer nos préparations.

BACTÉRIOLOGIE

A). — *Actinomyces dans le pus.*

On peut rechercher l'*Actinomyces*, dans les tissus eux-mêmes, dans l'urine, dans les matières fécales (actinomycose intestinale), mais c'est surtout dans les

liquides infectes et dans le pus qu'on doit faire les recherches.

On voit alors, parfois en grande abondance, de petits *grains jaunes* (grains d'iodoforme), onctueux au toucher, visibles à l'œil nu, ayant plusieurs dixièmes de millimètre, ordinairement 1/10 à 1/4 de millimètre de sections, mais parfois plus gros comme un grain de millet.

Dans les foyers récents leur coloration est gris perle, puis ils passent au jaune soufre, ou bien deviennent



blancs, verts, parfois noirs, quand ils se trouvent dans un milieu de putréfaction.

Pour examiner directement les liquides suspects il

faut prendre soin de les étendre sur une lame de verre en une mince couche pour mettre en évidence les grains lesquels, débarrassés des autres éléments, sont transportés sur une autre lamelle où on pourra les examiner directement sans coloration, dans la glycérine.

Le microscope montre des cellules épithélioïdes à gros noyaux qui entourent le parasite, parfois représentant des cellules géantes, des leucocytes; puis l'actinomyces lui-même sous forme de *grains* à contours irréguliers. Les grains présentent deux zones distinctes : l'une *centrale*, constituée par un enchevêtrement, un feutrage de *filaments mycéliens*, l'autre *périphérique* à contours festonnés dont les éléments volumineux, renflés en crosse ou en massues (20 à 40 μ . sur 10 μ .) sont disposés en rayons, en couronne, en étoile autour du mycélium : ce sont les *massues*.

Dans les lésions jeunes, il n'y a qu'un élément constant le *mycélium*, les spores eux ne se montrent que dans les milieux favorables et les massues, forme de dégénérescence hyaline et de résistance n'apparaissent que lorsque l'actinomyces doit lutter contre des cellules vivantes qui le gêne dans son évolution. (Cette théorie de Dornec et de la plupart des auteurs n'est pas définitivement admise.) Aussi, dans les tissus malades les massues peuvent-elles constituer presque à elles seules le parasite, lorsque son développement a été arrêté, sa forme altérée par l'attaque des phagocytes.

On a signalé néanmoins la présence des massues dans de vieilles cultures sur milieux solides, sur bouillon (Poncet).

Mais la partie importante, l'élément constant du grain en évolution est le *mycélium*.

MYCÉLIUM

Dans le grain jaune le feutrage central apparaît sous forme de bâtonnets enchévêtrés (1 à 2 μ . de large sur 3 à 6 de long), par conséquent plus large que le bacille de Koch, rectilignes ou légèrement contournés chez l'homme presque toujours séparés les uns des autres.

Transportés dans un milieu approprié à une température de 37 à 40° on trouve au bout de quarante-huit heures, en les examinant, que les bâtonnets sont, ou plus nombreux, ou entourés de spores isolés, ou au contraire, allongés extrêmement (50 à 100 μ) ramifiés irrégulièrement et souvent fragmentés en éléments qui reproduiront bientôt de courts filaments nouveaux, par sporulation.

SPORULATION

Dès le troisième ou quatrième jour sur les filaments dits reproducteurs, plus épais et différenciés des filaments voisins, on peut suivre la sporulation.

Le filament sporifère s'étrangle bientôt, se segmente en un chapelet de corps arrondis qui se détacheront et constitueront les *spores*. Ceux-ci dans leur germination donnent ordinairement naissance à deux prolongements. Ces bougeons se ramifient eux-mêmes rapidement formant un feutrage inextricable.

Pour les massues, Boström, Sauvageau et Radais, Domec, montrèrent qu'elles n'étaient que des produits de dégénérescence hyaline de l'exoplasme condensé sur les bords du filament mycélien. Chaque massue, d'abord appendue à un filament est plus tard libre par la destruction du filament à son intérieur.

Ovoïde au début, la massue par suite de désintégration progressive, va avoir des contours irréguliers avec prolongements jusqu'au moment où elle se désagrègera complètement et disparaîtra.

COLORATION.

Procédés pour déceler la présence de l'Actinomyces.

Après avoir, comme nous l'avons déjà dit, étendu sur une lame de verre les liquides ou tissus suspects, après en avoir dissocié les éléments et transporté les grains sur une autre lamelle il est préférable pour les examiner de les colorer.

La coloration repose sur deux principes :

1° Le *mycélium* se colore facilement avec les couleurs d'aniline (violet de gentiane, bleu de méthyle, etc.) et garde le gram, tandis que dans la méthode d'Erich il est décoloré par les acides forts.

2° Les *massues* au contraire sont colorées difficilement avec les couleurs basiques mais sont teintées fortement par les couleurs acides : jaune orangé par picro-carmin, rose par le carmin, rouge par l'éosine. On peut se contenter de colorer au picro-carmin ; les cros-

ses sont jaunes sur fond rose. Si on fait une double coloration avec l'éosine, les filaments et les spores sont violets, les crosses roses.

Les *spores* se distinguent par leur éclat réfrigèrent, leur coloration limitée à l'enveloppe.

Si les grains sont imparfaitement dissociés, un lavage rapide à la potasse (30 p. 100) détruira les particules animales puis un lavage à l'eau entraînera les substances étrangères.

Coloration simple. — Une goutte de picro-carmin vieilli qu'on laissera en contact cinq à dix minutes. Une lamelle qui écrase légèrement le grain et étale un peu les massues qui forment une couronne irrégulièrement festonnée de nuance orangée, tandis que le centre est teinté confusément en jaune.

Coloration double. — Écraser le grain, le traiter par la méthode de Gram, puis le soumettre à l'action du picro-carmin.

B). — *Dans les coupes.*

La recherche du parasite est laborieuse car il est difficile de trancher les tissus sans les dilacérer à cause de la zone de nécrose souvent produite par le parasite autour de lui et le grain isolé se détache par la simple poussée du rasoir.

Pour la coloration avec le picro-carmin et une couleur d'aniline on obtient même des colorations triples, cel-

lules teintées en roses ou en rouge franc, massues orangées, mycélium bleu ou violet.

C). — *Culture.*

Difficile, car la culture sera probablement impure, et l'actinomyces mélangé aux microbes de la suppuration qui se développent plus rapidement que lui, sera gêné dans son évolution et souvent même disparaîtra rapidement (6 à 10 jours) du milieu où on l'aensemencé.

Tous les procédés de culture employés sont basés sur la *propriété que possède l'actinomyces de vivre comme un aérobie ou comme un anaérobie*, tandis que les autres microbes sont gênés, soit par la privation d'oxygène, soit par l'excès de gaz, dans leur développement.

Pour Bérard et Poncet la méthode la plus sûre et la plus rapide consiste à pratiquer les premiers ensemencements des grains jaunes sur des plaques d'agar peptonisés ou sur des pommes de terre, de suivre le développement des colonies, en triant au bout de cinq à six jours celles qui paraissent indemnes de moisissures ou autres bactéries pour les repiquer sur de nouveaux milieux.

Milieux de culture. — Températures limitées $+ 20^{\circ}$ à $+ 50^{\circ}$, température optima $+ 37^{\circ}$.

Tous les milieux de culture peuvent être utilisés et conviennent à l'*Actinomyces*.

Dans le *sérum* les grains sont blanchâtres ou jaunâtres, secs, et apparaissent le cinquième jour et deviennent confluents rapidement.

Dans le *bouillon peptonisé* apparaissent des granulations d'un blanc terne, celles-ci augmentent sans troubler le liquide d'une manière appréciable.

Puis au bout de dix à quinze jours elles se recouvrent d'un duvet cotonneux constitué par des spores et ont été comparées à des feuilles de nénuphar. Si on ne les réensemence pas, les granulations se désagrègent et tombent au fond du tube.

Les cultures fraîches provenant d'actinomycose humaine se réduisent rapidement au mycélium qui prolifère tandis que les massues disparaissent et le microscope montre un feutrage de filaments courts (1 à 3 μ) puis des spores réfringentes. Si des transports successifs sont faits dans de nouveaux tubes, les filaments s'allongent, se divisent, et les éléments mycéliens deviennent très volumineux (20 à 50 μ) de plus les spores se fragmentent en éléments cocciformes.

Dans les cultures vieilles le mycélium disparaît et il ne reste plus que les spores tombés au fond du tube.

Sur gélatine et agar glycérimé au bout de dix à quinze jours granulations blanchâtres qui se foncent en se fendillant. La culture est grêle avec liquéfaction légère et tardive sur la glycérine.

Dans l'œuf utilisé par Israël et Wolff qui obtinrent de beaux résultats.

Sur la pomme de terre croissance plus lente, vers le huitième jour de petites colonies incolores puis grisâtres apparaissent. Elles deviennent peu à peu confluentes et forment une croûte jaunâtre, crevassée, couverte d'aspérités semblables à un amas de lichens (Domec).

Cultures sur céréales. — Les cultures pures fructifient avec une très grande facilité sur les grains de céréales légèrement humides.

Bérard et Dor (1894) ont obtenu de belles cultures sur des grains d'orge, d'avoine ou de blé, légèrement humides.

Vers le troisième jour après l'ensemencement apparaît un enduit pulvérulent, jaunâtre, comme saupoudré, qui entoure la graine et peu à peu la pénètre, et y détermine de petites excavations, si on l'a préalablement décortiquée.

Sur plantes vivantes. — M. Hiem 1897, a échoué mais a obtenu de belles cultures en imprégnant les milieux solides (gélose, gélatine), avec du jus stérilisé de végétaux divers (foin, paille et céréales).

Liebman plus heureux arriva à faire pousser des haricots, lentilles, orge, dont l'épi et la paille recellaient le développement du parasite. L'examen révéla des formes identiques à celles observées chez les animaux avec prédominance des formes sporulées.

Domec est arrivé à prouver que l'Oospora est moins résistante à la chaleur que les autres bactéries. Une température de 75° pendant dix minutes enlève à ses spores toute puissance végétative.

Bérard et Poucet voulant se rendre compte du degré de longévité de l'Oospora sur des graines ensemencées, examinèrent des grains abandonnés depuis quatre ans. Les grains infectés étaient reconnus facilement, — leur ensemencement fut positif sur agar et bouillon. Deux inoculations intrapéritonéales furent pratiquées sur des

lapins en même temps que les ensemencements, l'un mourut en dix jours d'une péritonite due à l'*Actinomyces* et au staphylocoque. L'autre lapin maigrit, mais ne présenta pas de lésion locale.

Toxines. — Déléarde injectant des cultures sur bouillon glycérimé âgées d'un mois à des lapines a constaté que :

1° Par la voie cutanée, l'injection de doses considérables (20 cc. par lapin) ne détermine qu'une hyperthermie transitoire. Sur le cobaye l'action de la culture filtrée paraît nulle.

2° Par voie veineuse : effet nul.

3° Par voie intrapéritonéale : mort à longue échéance par cachexie.

INOCULATIONS

1° INOCULATION DE PRODUITS PATHOLOGIQUES

John en 1880 réussit à inoculer un bœuf. Israël en 1883 réussit à créer une infection généralisée en introduisant des fongosités d'actinomyose humaine dans le péritoine d'un lapin.

Bien d'autres, souvent sans succès, renouvelèrent leurs tentatives.

Mosselman, Liensaux firent avec succès des injections de pus. Dor après avoir introduit du pus dans la chambre antérieure de l'œil d'un lapin, vit au bout de trois jours apparaître un petit grain jaune qui atteignit le volume d'un pois en une semaine. Aucun trouble dans les milieux de l'œil et au bout de vingt jours tout avait disparu et à peine l'animal était-il légèrement amaigri.

2° INOCULATION DE CULTURES PURES

Echec de MM. Mandereau, Mosselman, Liensaux sur le chat, le chien, le cobaye, succès sur les rats, lapins, moutons, chèvres.

En 1890, Wolff et Israël, injectèrent des fragments de culture dans le péritoine de trois lapins et obtinrent des lésions identiques : Tumeurs dans la paroi abdominale dans le péritoine, l'épiploon, l'intestin. Tumeurs de grosseurs variables (tête d'épingle, noisette) de couleur rose pâle contenant des granulations composées de plusieurs grains jaunes inclus au milieu de cellules rondes mélangées de cellules en dégénérescence graisseuse.

Dor et Bérard inoculèrent au lapin des cultures dans le corps vitré. Pendant les huit premiers jours ils constatèrent à l'ophtalmoscope et à l'éclairage oblique un grand nombre de corps arrondis, jaunâtres qui envahirent la chambre antérieure et provoquèrent une hypertension à laquelle succéda rapidement un abaissement de la tension oculaire. La deuxième et troisième semaine la température resta au-dessous de la normale et la mort survint le quarantième jour.

Autopsie. — Adhérence du péricarde, adhérences pleurales, cavernes aux sommets du poumon contenant du liquide mais pas de grains jaunes.

Depuis d'autres expériences ont été pratiquées :

Échec constant avec culture sur gélose et œuf de poule.

Succès avec culture sur bouillon, mais seulement par voie trachéale.

Succès plus fréquents avec injections dans la cavité péritonéale de cultures sur pommes de terre.

II

ETIOLOGIE

Fréquence. — L'actinomyose intestinale est une des localisations les plus fréquentes du parasite et ceci se comprend, si l'on veut bien se rappeler, que presque tous les cas d'actinomyose thoracique, abdominale, rénale, ovarienne, ont pour point de départ des lésions primitives de l'intestin.

Dans la statistique d'Israël on compte 3 observations sur 7. Grill sur ces 106 cas donne une proportion de près de moitié (40 sur 106). Illich sur 421 cas trouve 89 cas d'actinomyose abdominale, mais il ne précise pas l'origine exacte de ces lésions de l'abdomen.

Il n'en est pas de même de Moosbrugger. Les 73 observations qu'il a recueillies en Allemagne montrent que onze fois la lésion est limitée exclusivement à l'intestin et sept fois la porte d'entrée a été probablement intestinale.

Sokoloff donne une proportion de 12 pour 100. Enfin Poncet et Bérard n'ont rencontré que trois cas d'actino-

mycose intestinale pure. Peut-être est-ce par la prédominance des lésions sur tel ou tel appareil où l'actinomyces s'est secondairement localisé et qui masquent le foyer primitif que l'on doit les divergences d'appréciation de ces différents auteurs.

Quant à la fréquence de l'actinomycose sur telle ou telle région de l'intestin. On peut dire que la lésion cæco-appendiculaire est de beaucoup la plus habituelle.

En effet, nous relevons dans la statistique de Grill, 2 cas seulement où le jéjunum et le duodénum sont seuls touchés, 1 cas où l'iléon est pris, 7 où la lésion est rectale, 8 où elle est colique et 18 où elle est cæco-appendiculaire.

Il est inutile de s'attarder aux causes prédisposantes de l'actinomycose intestinale; elles sont les mêmes que celles qui président au développement de l'actinomycose en général.

Exceptionnelle chez l'enfant, on l'observe surtout de 18 à 40 ans. Le sexe masculin donne, au moins chez l'adulte, une proportion plus forte que le sexe féminin, ce qui s'explique par la différence de leur genre de vie (Poncet et Bérard).

Ce qui importe, en effet, c'est surtout la profession de l'individu, les actinomycosiques, et c'était le cas de notre malade et c'était aussi le cas des deux malades de Cranwell, sont des bergers, des cultivateurs, des palfreniers, des cochers, des conducteurs de bestiaux, des pelletiers. Toutes ces professions exposent les malades à des contacts fréquents avec des animaux suspects d'actinomycose. Pourtant on a beaucoup discuté

la possibilité de l'infection de l'homme par l'animal, et l'on prétend plutôt, que l'infection se fait par les céréales, la paille, les barbes d'épis, les farines alimentaires, que les individus introduisent dans leur bouche, et qui sont fréquemment chargées, comme l'a démontré Schlegel, de colonies d'actinomyces.

On retrouve assez fréquemment le traumatisme à l'origine de l'actinomycose, les observations ne sont pourtant pas toutes absolument démonstratives. Le malade d'Hochnegg, forgeron, reçut un coup de marteau sur la région hypogastrique et ce n'est que neuf mois après que le malade est pris de douleurs abdominales, indice d'actinomycose bientôt suppurée de l'appendice.

A côté du traumatisme il est impossible de ne pas attacher une certaine importance à ce fait que les barbes de plumes ou d'épis qui servent de véhicule au parasite soient capables de l'innoculer à la paroi en la traumatisant. Enfin, n'est-ce pas un véritable traumatisme que l'irritation permanente de certaines régions de l'intestin par des scybales indurées. On voit en effet la constipation signalée dans l'étiologie de quelques cas d'actinomycose.

Il est certain que l'actinomycose intestinale n'est pas également fréquente dans tous les pays, c'est l'Allemagne qui donne la plus forte proportion.

C'est à Tubingen, en effet, que Grill a rencontré le plus grand nombre de cas. C'est à Berlin qu'Israël a réuni les siens. C'est à Königsberg que Samter en trouve deux cas.

L'Autriche, la Russie, le Danemark, l'Angleterre, l'Italie viennent bien après l'Allemagne. L'actinomycose est exceptionnelle au Brésil, aux États-Unis, moins rare dans l'Amérique du Sud où l'abondance des troupeaux et des pâturages expliquent suffisamment bien que ces statistiques sont antérieures, pour la plupart, à 1892 et que, depuis ce moment, au fur et à mesure que la maladie est mieux connue, des cas s'en sont multipliés ; c'est ainsi qu'en France nous en connaissons près de quatre-vingts cas presque tous appartenant, il est vrai, à la région lyonnaise, mais on peut juger de la progression par la statistique suivante :

De 1888 à 1896, 67 observations, 25 sont publiées dans les trois premières années : 23 dans la deuxième et 12 dans le premier semestre de 1896. Nous ne nous étendrons pas d'ailleurs plus longuement sur ces différents points que nous empruntons pour la plupart au livre de Poncet et Bérard, et qui ont trait à l'actinomycose en général et non à la lésion intestinale.

Voies d'accès du parasite. — Parmi les lésions intestinales, il en est un très grand nombre qui ont leur origine dans le tractus digestif lui-même ; c'est ainsi que la tuberculose débute fréquemment par la muqueuse, de même la dysenterie : l'actinomycose semble être un type de lésions à point de départ canaliculaire. *Le parasite introduit avec les aliments (farine, pain) où avec des corps étrangers (épis de blé, poils) descend le long de l'œsophage et de l'estomac où il peut d'ailleurs déterminer des lésions plus ou moins perceptibles jusqu'à l'intestin grêle et le gros intestin où il peut s'ar-

rêter. Certes un grand nombre d'individus doivent déglutir des germes d'actinomycoïse qui traversent leur tube digestif sans y créer aucune altération. Il est impossible en l'absence d'examen régulier des matières fécales fait, particulièrement chez des écarisseurs, chez les batteurs de blé, par exemple, d'en connaître exactement la fréquence. Toujours est-il qu'une fois dans l'intestin grêle et le gros intestin, le parasite trouve un certain nombre de régions où la circulation intestinale est, en quelque sorte ralentie, et qui sont favorables à sa pullulation. Nous retrouvons là une des causes principales de la localisation d'autres micro-organismes comme la tuberculose (Girod et Chauveau) et peut-être aussi d'autres affections non parasitaires comme le cancer.

Ces points d'élection sont tout d'abord le duodénum où l'on signale deux cas de localisation exclusive, puis vient la partie terminale de l'iléon, et enfin, et *surtout* le *cæcum* qui est l'organe où la stase des matières fécales entraîne les irritations les plus évidentes. Dans la statistique que nous avons donnée, le *cæcum* se trouve pris dans dix-huit cas, c'est encore le *cæcum* qui est pris dans les trois observations de Cranwell, c'est encore le *cæcum* qui est pris dans l'observation de Gangolphe, dans celle de Illich, dans celle de Dieulafoy et Vidal, dans celle de Letulle pour ne citer que les principales et dans la nôtre.

Après le *cæcum* on doit signaler une quinzaine de localisations au niveau du côlon et du gros intestin du rectum même, qui sont, eux aussi, fréquemment

irrités par le passage des matières solides (Geissler).

Il est possible que dans de très rares cas l'actinomy-cose cæcale puisse être d'origine sanguine. Malheureu-
sement dans presque toutes les observations le foyer
cæcal est prédominant et il est vraisemblable que si
l'inoculation au cæcum et à l'iléon d'un parasite circu-
lant dans le sang et provenant d'un foyer éloigné, est
possible, elle est, tout au moins exceptionnelle, nous
aurions pourtant tendance à rapporter à une affection
sanguine, en raison même de leur multiplicité, l'acti-
nomycose disséminée signalée par Chiari.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il semble exister deux formes anatomiques de l'actinomyose intestinale. L'une rare, dont on ne connaît pour ainsi dire qu'un exemple, l'autre plus fréquente et à laquelle correspondent la presque totalité des faits publiés.

Nous désignerons la première sous le nom de forme *ulcéreuse diffuse*, la seconde sous le nom de forme *infiltrée localisée*.

La forme ulcéreuse diffuse était caractérisée dans l'observation de Chiari par des lésions en plaques blanchâtres légèrement surélevées qui donnaient au doigt l'impression d'un amas de sable mouillé (Poncet). La plupart de ces plaques étaient ulcérées et parsemées de petits amas plus ou moins jaunâtres, ayant une grande ressemblance avec les colonies types d'actinomyces. Les plus grandes avaient 1 centimètre $\frac{1}{2}$ de large et 1 centimètre $\frac{1}{2}$ de profondeur.

Il est possible, ainsi que l'ont avancé Poncet et

Bérard, que l'actinomyose intestinale commence par des lésions diffuses et superficielles. Malheureusement, nous n'avons pas l'occasion d'examiner les malades à une période aussi peu avancée de leur maladie. C'est à cette époque, comme nous le verrons dans une autre partie de ce travail, qu'il serait intéressant de prendre sur le fait la lésion à son début.

La deuxième forme est plus banale. Quelle soit localisée au duodénum ou au jéjunum, ou bien qu'elle atteigne, ce qui est la règle, la région cœcale et l'appendice, elle revêt toujours un aspect lardacé et scléreux. Dans l'observation de Gangolphe, l'appendice solidement fixé au milieu d'adhérences résistantes à l'iléon et à l'anse grêle voisine à la vessie et au rectum, était perforé à son sommet. Dans celle de Illich l'appendice est simplement épaissi et induré. Dans celle de Cranwell et dans d'autres, le cæcum est blindé en quelque sorte à sa partie inférieure et soudé au péritoine, à la fosse iliaque à l'épiploon et aux anses intestinales. Il est souvent difficile de mettre à nu l'organe malade en raison de l'infiltration du tissu sous-péritoneal de la paroi abdominale, en raison surtout des fistules qui pénètrent tout ce magma lardacé. Il n'est pas rare de voir les lésions se propager aussi, comme dans notre observation, dans la région préviscérale, vers l'ombilic, vers la fosse iliaque gauche.

Quand on examine la cavité des organes atteints, on constate une sorte d'état tomenteux de la muqueuse qui est boursoufflée, congestionnée. En certains points on voit des nodules jaunâtres, dans d'autres des ulcé-

rations ramollies, dans d'autres points encore des cicatrices rétractiles.

Fréquemment les lésions dominent donc la sous-muqueuse et la musculuse qui sont transformées en un tissu fibreux sillonné ou creusé de traînées ou de foyers jaunâtres (Isemer).

La forme que nous venons de décrire répond à la description classique. Certains auteurs (Brabec, Hofmeister) ont décrit une forme *fibro-sarcomateuse* qui est plus dense, plus régulièrement indurée et simule comme son nom l'indique, à s'y méprendre de sarcome. On pourrait l'appeler comme certains, l'*actinomycome*.

Nous avons dit déjà un mot des adhérences et des fistules, mais la pénétration des organes voisins par l'actinomycose peut se faire à des profondeurs et à des distances considérables. Boström signale le cas de généralisation du parasite à la totalité de l'ovaire voisin. Les observations abondent de propagation au psoas (psoïtis), aux ligaments larges, au creux inguinal, à l'articulation de la hanche. On a rarement vu l'actinomycose perforer l'intestin dans un péritoine intact, mais la soudure des anses, la formation de clapiers péritonéaux entourés de tissus indurés, la communication de deux anses entre elles ne sont pas exceptionnels.

De la fosse iliaque, l'actinomycose en suivant le tissu cellulaire rétropéritonéal où la paroi interne du cæcum peut remonter jusqu'au rein (périnéphrite actinomyco-sique) jusqu'au foie, elle peut descendre vers le creux ischio-rectal, perforer la vessie ou le rectum. Il s'agit,

dans tous ces cas, de complications par propagation, mais il existe des phlébites mésentériques qui vont porter l'élément spécifique dans le foie et y déterminer tantôt un abcès unique, tantôt des abcès multiples séparés par des cloisons fibreuses. Ainsi en était-il dans une observation de Cranwel.

Très rares sont les généralisations par voie sanguine aux reins, à la rate, aux poumons et à la peau. Nous dirons peu de chose de la constitution histologique des lésions actinomycosiques. Il s'agit de foyers nodulaires constitués par des leucocytes polynucléaires directement en contact avec le parasite, par des cellules géantes et des lymphocytes.

Au milieu de ces éléments on retrouve les grains ou filaments caractéristiques. L'ensemble des lésions, est circonscrit par un tissu lardacé semé de trainées inflammatoires. On retrouve dans quelques observations un si grand nombre d'éléments allongés que l'on a tendance à attribuer aux lésions le nom de pseudo-sarcome fuso-cellulaire que lui avait donné Lœrte.

Ajoutons, pour terminer, que dans les autopsies d'actinomycose abdominale comme, d'ailleurs, dans beaucoup de suppurations chroniques, on peut retrouver des lésions banales de parenchyme et la dégénérescence amyloïde, principalement celle du rein et du foie.

SYMPTOMATOLOGIE

Il ne sera question dans cette étude que de l'actinomyose cæco-appendiculaire. On sait qu'elle débute habituellement par des symptômes assez vagues ; douleurs sourdes dans le bas-ventre, coliques survenant par crises et pouvant se répéter pendant plusieurs mois (Gangolf-Lanz). Quelquefois les douleurs ont des localisations plus précises, elles revêtent le caractère de crampes du gros intestin ou bien encore de points de côté abdominal.

Dans l'observation de Illich, il excitait une sorte de tension pénible de la cuisse droite. Un des malades de Cranwell se plaint d'endolorissement lombaire.

La *constipation* est de règle à cette époque. Dans quelques cas elle alterne avec la diarrhée qui peut être à ce point considérable qu'elle se reproduise plusieurs fois par jour et devienne même incœrcible.

Nous insisterons à cette période sur le caractère des selles ; elles sont *exceptionnellement* sanguinolentes, elles peuvent contenir quelques mucosités, quelques

glaires et même, comme nous l'avons constaté pendant près de sept mois chez notre malade, de véritables paquets de fausses membranes. Le fait mérite d'être signalé puisqu'il conduit fatalement à un diagnostic erroné : celui de colite muco-membraneuse. Nous y reviendrons au diagnostic. Il n'y a pas lieu d'insister sur les troubles gastriques qui existaient cependant assez accentués chez notre malade ; sur les vomissements, le météorisme qui est signalé dans l'observation de Dieulafoy.

La palpation de l'abdomen est négative, à peine un peu de sensibilité dans la fosse iliaque droite.

Dans une *seconde période* apparaissent les signes évidents de localisations abdominales. A droite dans la région de Mac-Burnay, la main perçoit une tuméfaction de la grosseur d'une mandarine, de consistance ligneuse se prolongeant parfois au-devant de la vessie et dans le bassin, moins circonscrite que dans l'appendicite, souvent soudée à la paroi ; en un mot, suivant l'expression de Poncet : la fosse iliaque est comme bourrée au suif. Cette tumeur est indolente, la peau n'est pas hyperesthésiée, la contracture musculaire discrète, la pression ne réveille par les crises entéralgiques, qui, souvent, se sont beaucoup atténuées. On comprend que l'état général se ressente déjà de semblables lésions. On constate à cette période un certain degré d'anémie ; l'examen du sang fait par le Dr Lœper donnait dans le cas auquel nous faisons allusion plus haut 3.100.000 globules rouges et 11 0 0 d'hémoglobine au lieu de 15. Par contre, le taux un

des leucocytes s'élève. Notre malade en avait 12.000, autre malade du service du professeur Dieulafoy en avait 17.000, alors que le nombre des polynucléaires atteint 75 à 80 0/0.

La cachexie, ce qui peut paraître extraordinaire, n'est pas très marquée, l'appétit est conservé le plus souvent et les malades continuent à se livrer à leurs occupations habituelles, et ont peu ou pas de fièvre : 37°5, 38°5; une fièvre élevée est exceptionnelle.

La maladie abandonnée à elle-même ne rétrocede qu'exceptionnellement et marche vers l'extérieur parfois assez lentement comme dans le cas de Hœchenegg où, entre l'apparition de la tumeur et son ulcération, il s'écoula neuf mois.

La tumeur semble se rapprocher de la paroi et se souder avec elle; la peau dans son voisinage se soulève légèrement prend une teinte violette, ardoisée et la diffusion de l'œdème, sa consistance spéciale peuvent donner l'éveil sur la nature mycosique des lésions, le ramollissement commence, progresse rapidement, l'abcès se forme souvent sans accès de fièvre, la tumeur augmente, devient entièrement fluctuante et s'ouvre laissant écouler un liquide purulent, louche, contenant de petits grains couverts d'aspérités, de colorations jaune ou blanc-grisâtre.

Parfois, au contraire, des foyers multiples se forment, des fistules s'ouvrent capricieusement à la ligne blanche, à l'ombilic, à peine un peu de sérosité s'écoule avec quelques débris granuleux et la pression fait sourdre des fongosités hémorragiques, molles, en petite

quantité. Les fistules sont formées, leur trajet est oblique, elles persistent longtemps laissant limiter tantôt une sérosité grisâtre, d'odeur fécaloïde, tantôt du pus franc, tantôt un liquide séreux clair, souvent des concrétions noirâtres. Les grains jaunes peuvent être très nombreux, ou, au contraire, totalement absents. Il n'est pas rare de voir des fistules se fermer, tandis qu'à côté, d'autres s'ouvrent. L'exploration avec le stylet montre parfois une profondeur énorme sans rencontrer ni os dénudés, ni organes importants intéressés.

Les abcès siègent surtout dans la paroi abdominale, hyponcondre, région préombilicale, fosse iliaque droite, région pubienne et souvent, même après plusieurs mois, on voit se former de nouveaux abcès soit du côté de la région costale, soit vers la colonne lombaire, et l'abcès simule un phlegmon chronique périnéphrétique ou une appendicite à type iliaque postéro-supérieur. Lanz en a rapporté une observation.

Plus souvent le parasite perfore le fascia iliaca, s'insinue dans le psoas, détermine un psoïtis actinomycosique, complication grave pouvant amener une arthrite mortelle de la hanche (observations de Gangolphe, Illich, Grill). Cette évolution est plutôt une complication.

Parfois, malgré une large infiltration de la paroi, malgré de nombreuses fistules, la guérison spontanée de l'actinomycose cœco-appendiculaire est possible et quelques cas ont été rapportés (Braun, Mayer). Lorsque cette évolution heureuse se produit, l'empâtement se limite,

la paroi abdominale redevient souple, les fistules se ferment les unes après les autres laissant des cicatrices petites mais laides.

Le plus souvent il n'en est pas ainsi et les abcès se multiplient et les complications apparaissent entraînant la mort à échéance plus ou moins longue.

Complications. — Elles se font par propagation, par continuité, métastases, infections associées.

La marche progressive de l'actinomyose peut amener l'agglutination de deux anses intestinales qui s'ouvrent l'une dans l'autre et, le plus souvent, cet accident ne se révèle que par quelques douleurs et parfois n'est même aperçu qu'à l'autopsie.

Dans d'autres cas c'est une diarrhée qui apparaît avec ténésme, éprintes, émissions sanguinolentes; l'abcès s'est fait jour dans le rectum. Un phlegmon péri-vésical peut être reconnu par le toucher rectal ainsi qu'une infiltration prostatique (cas de Ranson) cette dernière est rare, les selles et les urines contenaient des mucosités, du sang et des grains jaunes.

L'ovaire et la trompe peuvent être emprisonnés dans des adhérences et envahis par l'actinomyose. Bosttröm a signalé un très beau cas de transformation complète de l'ovaire en une masse fibro-lardacée semée de place en place d'amas jaunâtres caractéristiques. Les lésions peuvent remonter encore loin et fixer en position vicieuse les organes génitaux aux parois du bassin, se propager jusqu'à l'atmosphère périrénal (périnéphrite actinomycosique) à la veine cave (œdème des membres inférieurs) au tissu périhépatique (péri-

(périhépatite actinomycosique). On cite exceptionnellement des observations de carie vertébrale atteignant le plus souvent les articulations vertébro-costales ou les apophyses transverses ; on cite même des pachiméningites actinomycosiques avec paraplégie et accidents aigus.

Plus rare encore est la pénétration de l'acténomycose dans la cavité thoracique mais à côté de ces complications par *propagation directe* qui marquent comme les étapes successives de l'actinomycose cæco-appendiculaire, il en est qui se font par voie vasculaire : nous voulons parler des hépatites et des néphrites. On doit à Cranwell des examens fort intéressants d'abcès hépatiques. Probablement venu par les radicules de la veine porte, le champignon s'attaque surtout au lobe droit du foie et il y détermine tantôt de petits abcès multiples développés autour de petits foyers pyléphlébitiques, tantôt des abcès d'un certain volume, parfaitement séparés les uns des autres, tantôt enfin, un abcès unique volumineux.

Cliniquement les localisations hépatiques se traduisent par des douleurs, du gonflement du foie et par du subictère. Comme l'a dit fort bien Cranwell cette complication est fort grave.

Nous n'insisterons pas sur les abcès sous-cutanés secondaires qui sont une rareté, sur l'hypertrophie de la rate. Plus intéressant est le développement d'un foyer d'actinomycose en plein poumon qui peut se traduire par de la toux de la dyspnée, des fistules tho-

raciques et une expectoration où l'on retrouve avec peine les grains caractéristiques.

Poncet et Bérard ont représenté très nettement et rapporté en détail des observations de malade chez qui le rein avait été secondairement atteint d'actinomycose par voie sanguine. Le parasite emprunte ici la voie artérielle, et il s'agit d'une véritable septicémie rénale. En dehors de l'albuminurie, de la douleur de la leucocyturie et parfois des fistules périrénales il y aurait grand intérêt à rechercher le parasite dans les urines des malades. Malheureusement cette reconnaissance à notre connaissance, n'a pas encore été tentée en dehors des cas de perforation vésicale. Nous devons citer en terminant un troisième groupe de complications dégénératives qui se produisent ici comme dans un grand nombre de suppurations chroniques; il faut bien avouer qu'elles sont infiniment plus rares que dans la tuberculose et la syphilis. Aussi nous bornerons-nous à signaler la possibilité de l'amylose du rein et même de la rate et du foie.

PRONOSTIC ET DIAGNOSTIC

Pronostic. — Le pronostic de l'actinomycose caeco-appendiculaire comme on a pu le voir est grave, grave surtout par les complications et par l'envahissement du foie. L'envahissement du foie s'est jusqu'à présent terminé par la mort ce qui assombrit singulièrement le pronostic des lésions abdominales. Ces dernières, lorsqu'elles restent limitées, sont en effet curables spontanément ou après une intervention chirurgicale. Cas de Magnüßen, Braun, Hochenegg. Ewald (1897) présenta à la Société des médecins de Vienne, un cas de guérison d'actinomycose appendiculaire. L'iodure n'avait rien donné et il fallut l'intervention chirurgicale.

Malheureusement, malgré une guérison apparente depuis plusieurs mois, il faut toujours craindre un réveil de l'actinomycose, — et la plupart des autopsies révèlent sous des adhérences cicatricielles, des grains

jaunes toujours prêts à reprendre, à la première déchéance de l'organisme, leur végétation.

Plus la maladie est ancienne plus elle est grave car les métastases sont à craindre. Malgré tout, le pronostic est moins grave que dans les formes thoraciques, surtout à cause du traitement chirurgical qui est plus facile à appliquer et donne de meilleurs résultats.

Diagnostic. — Nous avons vu que l'actinomyose cæco-appendiculaire évoluait habituellement en trois périodes. L'une, où il n'existe que des symptômes banals, de réaction intestinale ou péritonéale; l'autre où apparaît une tuméfaction plus ou moins considérable dans une région de l'abdomen; la troisième enfin, où se forment des fistules et où apparaissent des complications.

Il est à peine besoin de dire que les maladies avec lesquelles se posera le diagnostic d'actinomyose est différent à chacune de ces périodes; aussi suivant l'usage adopté par plusieurs auteurs, étudierons-nous séparément ces trois phases.

Quand un malade se présente avec de la diarrhée, quelques douleurs abdominales vagues, quand apparaissent dans ses selles des glaires ou des muco-membranes pendant un temps parfois très long comme ce fut le cas du malade qui fait l'objet de ce travail, il est à peu près impossible d'établir un diagnostic.

Certes, la tenacité de la diarrhée, la persistance des coliques, l'absence de cachexie prononcée, et, habituellement l'élévation de température, la conservation de l'appétit et d'un bon état général plaide con-

tre l'hypothèse de tuberculose intestinale, de même contre celle de cancer de l'intestin. Ces différentes hypothèses se présentent, il est vrai, bien plus fréquemment à l'esprit, car elles se rattachent à des affections plus habituelles que l'actinomycose intestinale. Il est rare que l'on pense à cette dernière, à moins qu'il n'existe déjà, ce qui est l'exception, une localisation cervicale de cette affection, ou bien encore si le malade habite dans une région où l'actinomycose n'est pas exceptionnelle ou pratique un métier qui est susceptible de provoquer l'actinomycose.

Nous ne voulons pas passer en revue ici toutes les causes de diarrhée chronique comme la diarrhée des pays chauds, la dysenterie chronique, la syphilis intestinale et, en général, toutes les entérites invétérées de quelque nature qu'elles soient, nous nous bornerons à signaler seulement l'entérite muco-membraneuse.

Nous savons, en effet, par les travaux de Ranson que es malades peuvent évacuer pendant des mois des matières glaireuses.

Les malades de Partsch et Hugot, Langstein ont évacué des débris de peau striés de sang d'aspects dysentériques. Le malade qui a été le point de départ de notre travail rendit pendant huit mois des quantités si considérables de glaires et de mucosités et, à de certains intervalles de volumineux paquets de fausses membranes que notre confrère, le D^r Ardouin, et nous-même, comme d'ailleurs le professeur Dieulafoy, posèrent, dès le début, le diagnostic d'entérite muco-membraneuse typique. Il est certain que dans ces cas le seul moyen de

diagnostic précis réside dans la constatation du parasite, dans les matières fécales. Nous y reviendrons dans un suivant.

L'actinomycose cæco-appendiculaire ne débute pas toujours par des manifestations d'entérite diffuse, mais plus fréquemment par des accidents qui simulent à s'y méprendre l'appendicite. M. Dieulafoy a justement insisté sur ces cas. Il ne s'agit pas, la plupart du temps d'appendicite aiguë violente, mais plutôt d'appendicite torpide à répétition. Parfois, pendant plusieurs années, les malades se plaignent de douleurs dans la fosse iliaque droite irradiant vers les lombes et la région ombilicale et prenant quelquefois le caractère de coliques véritables, le ventre peut être ballonné, les vomissements mêmes apparaissent. La crise dure quelques jours à deux mois (Hanau Fairweather), puis se calme et reprend quelques mois après.

Dans l'intervalle le malade continue, à ressentir une certaine sensibilité dans la fosse iliaque, de temps en temps quelques coliques mais la réaction péritonéale est passée, le ventre n'est plus ballonné. Il n'est pas nécessaire, bien que Fairweather, Vidal en aient donné des exemples, que l'appendice soit dans ce cas le premier touché par le processus actinomycosique. Bien souvent la lésion est d'emblée cœcale, mais le tableau symptomatique n'en est guère modifié.

On comprend, que devant de tels accidents, le diagnostic porté soit presque toujours appendicite chronique et que la constatation de sa nature actinomycosique soit une surprise opératoire.

A vrai dire, on a pu, dans certain cas, percevoir par le toucher rectal et vaginal une masse empatée, diffuse, mal limitée qui a pu en imposer pour un abcès péri-appendiculaire ; il est inutile d'insister sur ce diagnostic différentiel que nous serons obligé de détailler dans le chapitre suivant.

2^e PÉRIODE DE TUMEUR

Trois affections simulent l'actinomycose cæco-appendiculaire ou sont simulées par elle : le cancer, la tuberculose, et l'appendicite chronique.

Le *cancer*, qu'il soit localisé au niveau de la valvule ou au niveau du cæcum, forme une masse mal limitée, bosselée, dure, habituellement peu adhérente au plan profond ou à la paroi abdominale. Il est rare que les malades ne présentent pas d'occlusion ou d'obstruction intestinale et la constatation dans l'aîne ou dans la fosse iliaque des ganglions n'est pas exceptionnelle. Enfin, l'alternance de périodes de diarrhée et de constipation, l'évacuation de matières, souvent teintées de sang, aideront à faire le diagnostic.

La *tuberculose* au niveau du cæcum revêt deux formes :

L'une de sclérose hypertrophique (tuberculome), l'autre d'infiltration à tendance suppurative et perforante (forme entéro-péritonéale).

Dans le premier cas, la tumeur est peu adhérente, plus ou moins étendue, la main en fait aisément le tour et peut la mobiliser.

Dans le deuxième cas, la masse formée par le cæcum et les clapiers péritonéaux qui l'entourent, est fortement soudée, très douloureuse et mal limitée.

N'étaient les antécédents du malade qui est souvent un tuberculeux, la courbe de température qui est engénéral oscillante, le diagnostic serait à peu près impossible.

Pourtant il faut se méfier de l'actinomyose cæco-appendiculaire, quand on se trouve en présence d'une tumeur d'une dureté ligneuse, peu sensible à la palpation, mal limitée et adhérente, qu'on la perçoive ou non par le toucher vaginal et rectal ou simplement par la palpation abdominale.

L'appendicite chronique ou plutôt l'appendicite enkystée prolongée est habituellement douloureuse ; la masse que l'on perçoit dans l'abdomen est assez régulièrement limitée ; enfin, à son origine on retrouve, le plus souvent, une crise bien caractérisée qui permet le diagnostic, mais les moyens employés pour différencier ces deux affections sont rien moins que pathognomoniques, les trois quarts des actinomyoses cæcales ont été prises pour des appendicites chroniques.

Nous pourrions encore citer d'autres maladies dont la confusion avec l'actinomyose est possible : le kyste hydatique de la fosse iliaque, l'ostéomyélite de l'os iliaque, les adénopathies tuberculeuses, et même, quand le foyer plonge dans le petit bassin, de vieilles salpingites ou de vieilles hématoécès, mais de pareils diagnostics méritent d'être à peine signalés, en raison même de leur rareté.

3° PÉRIODE DE FISTULES

On peut dire que c'est à cette période que le diagnostic de l'actinomyose est le plus aisé. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les photographies ou les planches qui ornent les ouvrages de Cranwell ou de Poncet pour se rendre compte de l'aspect très spécial représenté par les fistules actinomycosiques.

Chez les malades, dont l'observation est rapportée par ces auteurs, chez ceux de Grill, de Hochenegg, chez le nôtre, la fistulisation s'annonce par une tuméfaction de la paroi. A ce moment on peut se croire en présence d'un fibrome de la paroi (Glaser) d'un phlegmon de la cavité de Retzius d'un ostéo-sarcome, du bassin, d'un psoïtis, d'un phlegmon périnéphrétique, etc. L'évolution de toutes ces affections est très différente de celles de l'actinomyose. Dans les unes, la fièvre est élevée, l'état général gravement atteint ; dans les autres, la cachexie est précoce.

Enfin, fait capital, aucune de ces lésions n'est aussi profondément adhérente, ne fait aussi intimement corps avec les tissus sous-jacents que l'actinomyose. De plus, l'infiltration de la paroi par l'actinomyose est dure, ligneuse, la peau infiltrée elle-même est violacée, rougeâtre et, fait curieux, la zone empatée est relativement peu douloureuse.

Lorsque la fistule se forme, on ne peut guère penser à autre chose qu'à l'actinomyose. En effet, les tubercu-

loses cœcales s'ouvrent rarement à la paroi de même les cancers du cœcum, de même les appendicites chroniques.

Le sarcome du bassin amincit et ulcère le paroi plus qu'il ne la perfore : D'ailleurs il suffirait d'examiner à l'œil nu le liquide fibrant des fistules pour faire d'une façon précise, le diagnostic.

Plus tard encore, lorsque à 7 ou 8 centimètres de distance s'ouvrent dans la paroi abdominale, dans les aines, dans les bourses, dans la fosse illiaque opposée, dans la région ombilicale même de nouveaux foyers actinomycosiques, lorsque l'on peut par la palpation de la paroi se rendre compte du travail souterrain des tunnels ininterrompus de l'actinomycose, il n'est aucune maladie avec laquelle le diagnostic pourra hésiter.

4^e Période des complications. — Il est inutile d'insister sur les complications. De même que les localisations primitives, les foyers secondaires ont leur caractéristique et l'erreur ne sera possible que si l'on a ignoré l'existence de la localisation initiale.

II

DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE.

Il ne faut guère compter sur les examens du sang pour faire le diagnostic d'actinomycose. A notre connaissance, il n'a pas été publié de travaux sur l'hématologie de cette maladie, mais d'après ce que nous avons pu voir par nous-même, la réaction sanguine est très

bande, très atténuée dans la période initiale : elle s'accroît manifestement lors de la formation des foyers suppurés.

La recherche du séro-diagnostic de la tuberculose pourra être d'un certain secours et faire pencher le diagnostic en faveur de bacillose cœcale, mais ce qui



nous paraît dominer le diagnostic histologique, c'est l'examen même des *matières fécales*.

Quelquefois, comme dans le cas de Ranson, on pourra constater à l'œil nu les grains actinomycosiques dans les matières glaireuses rendues par le malade, mais, le plus souvent, il faudra recourir à l'examen microscopique. On pourra préalablement se servir de la

technique de Schul : agiter les matières avec l'éther et recueillir exclusivement le voile microbien qui vient surnager à la surface.

Nous nous sommes contenté de prendre en pleine muco-membrane deux ou trois parcelles que nous avons étalées sur lame et colorées par la méthode de Gram : éosine classique.

La figure ci-jointe reproduit exactement la préparation :

Au milieu d'amas muqueux, de débris calcaires on peut apercevoir des filaments caractéristiques groupés en certains endroits en amas étoilés, sur la nature desquels le doute n'est pas possible. — Par ce procédé, que l'on ne saurait trop recommander dans les cas douteux, nous avons pu diagnostiquer l'actinomyose alors que le malade rendait des matières glaireuses caractéristiques. D'ailleurs l'examen bactériologique ne servirait-il qu'à faire éliminer l'hypothèse de tuberculose en ne permettant pas de retrouver le bacille de Koch, ou bien à affirmer le cancer en faisant voir des débris de cellules cancéreuses qu'il devrait être recommandé dans tous les cas.

PROPHYLAXIE

Rarement on a pu prouver l'inoculation par contact, néanmoins il faut prendre des précautions : isoler l'animal malade, et la personne qui s'en occupera devra prendre des précautions pour ne pas s'inoculer elle-même.

La contagion par l'alimentation serait nulle si on supprimait tous les animaux malades, mais souvent les morceaux de viande présentant des lésions sont seuls enlevés. Il est vrai que l'actinomyces ne résiste pas à des températures de 45° et les spores sont détruits par une température de 70° en dix minutes.

L'infection se fait ordinairement par contagion végétale : c'est une paille qui contient des champignons que l'on prend comme cure-dent, un épi, que l'on mâchonne, puis le battage des céréales et la rentrée des moissons qui peuvent inoculer l'actinomyces par voie buccale ou par inoculations sous-cutanées. On a incriminé de plus le pain de seigle, la bouillie de maïs

(Thirier, Ranson, etc). qui ne sont pas cuites suffisamment.

La *contagion* peut provenir des poussières. L'éviter par des lavages.

TRAITEMENT

Médical. — On a longtemps vanté l'iodure de potassium et il était classique de dire qu'administré à doses suffisantes, l'iodure était le spécifique de l'actinomycose comme de la syphilis.

Grâce à une publication, en 1892, de M. Nocard qui appliqua l'iodure aux lésions du champignon rayonné chez l'homme et l'on eu des succès. On donnait l'iodure à doses de 2, 4 et 6 grammes pour jouir suivant la tolérance des malades.

Mais en ajoutant aux cultures sur gélose ou glycérine et sur les cultures sur pommes de terre de ce sel en notable quantité, on s'aperçut que les caractères de ces dernières n'étaient pas modifiés (Dr Nocard).

De plus, dans certains cas, la clinique enregistra des échecs et les opinions divergèrent.

Dans les cas où d'autres microbes (streptocoques, staphylocoques, coli-bacilles) sont associés à l'actinomycose le résultat souvent est peu brillant. Dans des lésions

peu anciennes, et pures d'infections surajoutées les statistiques sont moins sombres. Mais, pour Poncet et Bérard, *l'iodure de potassium ne saurait être considéré comme le traitement spécifique de l'actinomyose* et le traitement par l'iodure doit être complété par le traitement chirurgical.

Dans notre cas on a injecté de l'iodure de potassium sans résultat. Dans d'autres cas, on a essayé le sulfate de cuivre jusqu'à 2 grammes et des résultats semblent avoir été obtenus.

Bilroth a préconisé la tuberculine et l'a expérimentée dans un cas d'actinomyose abdominale. Les lésions venues du cœcum étaient très étendues à la paroi abdominale et intéressaient la vessie. Bilroth ouvrit plusieurs abcès et les lésions rétrocedèrent, mais un second foyer reparut au niveau du premier et s'ulcéra. Le malade fut soumis aux injections de lymphé de Koch et, en un mois, reçut quinze injections à doses progressivement croissantes (1 à 25 gr.).

L'induration se ramollit peu à peu et rétrocéda de la périphérie au centre. Au bout de trois semaines elle avait presque disparu. D'autres cas furent signalés, mais les récides sont malheureusement fréquentes.

Ces tentatives sont néanmoins intéressantes car elles prouvent que les actinomyosiques conquis réagissent comme les tuberculeux à la lymphé de Koch.

On a employé également les injections d'alcool (Illich), d'arsenic (Ammentrop), de colargol en injection et en friction (Von Baracz), et de sublimé en solutions chlorurées ou hydro-alcooliques (clinique d'Albert),

Hochenegg et Illich conseillent de réserver les injections interstitielles de sublimé aux formes diffuses avec tuméfaction encore indurée, mais non ulcérées.

Les solutions employées varient de 1 pour 1000 à 1 pour 100 (moyenne 1 pour 400).

L'injection est faite dans les points les plus tuméfiés, 4 ou 5 seringues de Pravaz par jour.

Après les premières injections, la réaction locale est toujours vive, l'œdème s'étend et est plus douloureux.

Souvent la peau s'ulcère et des détritits sont expulsés avec quelques grains jaunes, il est rare que l'œdème rétrocede sans ramollissement, sans ulcération.

Les larges badigeonnages iodés répétés, les onctions à l'onguent napolitain dans certains cas, avec une compression méthodique faite sur les tissus scléreux, lardacés, peuvent être très utiles.

Chirurgical. — Le traitement chirurgical a surtout été préconisé par les Allemands et les Autrichiens. Schlange et Carré, au Congrès de 1893, insistèrent pour qu'on intervînt le plus vite possible.

Dans l'actinomyose cœco-appendiculaire il faut intervenir comme dans l'appendicite banale dès que les crises douloureuses se répètent. On cherchera à ouvrir largement le foyer infecté plutôt qu'à extirper la portion intestinale malade. Lorsque les foyers de péritoine localisés se sont produits, on les abordera selon leur prééminence iliaque, ombilicale ou lombaire.

D'ailleurs, dans bien des cas, la cure radicale est impossible, principalement dans les cas d'envahissement du foie, du rein, et dans ces cas les seules interventions

concernent les vastes collections suppurées dues, le plus souvent, à des foyers pyohémiques qu'à l'actinomyces lui-même.

Chez le malade dont nous relatons l'observation deux opérations furent tentées :

1° Une ayant trait à un abcès de la paroi précœcale et pré-appendiculaire, opération qui ne permit pas de trouver l'origine de l'abcès, mais décéla la présence de grains jaunes.

2° Une deuxième où l'opération était menée plus profondément. Dans la suite on ouvrait les abcès au fur et à mesure de leur formation.

Pour Poncet le traitement général ou médical est de beaucoup le plus important et le traitement local, dont l'utilité est également des plus grandes, doit être aussi peu opératoire que possible.

Pour lui au lieu de curetter, de drainer, il faut se contenter d'ouvrir les abcès excitants, et recourir à un minimum de manœuvres chirurgicales, lesquelles, dans bien des cas, n'avaient fait qu'aggraver l'état local et favoriser la généralisation.

Pour Poncet beaucoup d'asepsie combinée à l'antisepsie, pansements souvent répétés.

Traitement général. — Comme dans toute maladie infectieuse la part du traitement général doit avoir une grande importance, car il est établi que les métastases multiples surviennent le plus souvent chez des malades affaiblis, épuisés.

On soutiendra donc les malades par l'administration de toniques : arsenic, phosphates, de plus, Poncet con-

seille toujours dans les formes un peu graves le séjour au grand air, à la campagne, dans des conditions de températures aussi égales que possible et surtout l'héliothérapie générale et locale. Poncet a vu dans les affections intestinales de véritables résurrections et conseille « *le ventre au soleil plusieurs heures par jour* ».

OBSERVATIONS

Observation I (*Personnelle*).

Le jeune L..., âgé de 17 ans, vient consulter le Dr Ardouin pour des douleurs abdominales assez vives le 7 juillet 1902. Ces douleurs siègent particulièrement dans la région iliaque droite et irradient vers la cuisse.

Elles sont sourdes et continues et présentent quelques paroxysmes vers 4 heures de l'après-midi et vers 10 ou 11 heures du soir. Elles s'accompagnent de constipation et, de temps à autre, de sensations nauséuses.

La température est normale mais il semble que, parfois, elle s'élève à 37°7 ou à 38°. Le facies est bon, le pouls régulier, l'appétit est conservé.

La palpation permet de limiter une zone douloureuse dans la région cœco-appendiculaire, mais il n'y a pas d'hyperesthésie, pas de tuméfaction profonde, pas de résistance notable de la paroi abdominale. L'abdomen, dans les autres points, est souple

et nullement sensible. L'examen des divers organes ne dénote rien de particulier.

On prescrit un régime alimentaire lacto végétarien, des applications chaudes sur la région douloureuse.

Malgré ce traitement, l'état local ne s'améliore pas, l'appétit semble diminuer, le facies s'amaigrit et prend une teinte grisâtre ; au mois de septembre les douleurs s'accroissent. Elles changent de caractère. Cantonnées jusque-là dans la fosse iliaque droite, elles se généralisent, semblent s'étendre à tout le trajet du colon ascendant, du colon transverse et du colon descendant. De temps à autre il existe un peu de fièvre. La palpation révèle une sensibilité et des contractions pénibles au niveau de l'hypocondre, du creux épigastrique et même de la fosse iliaque gauche. Souvent le malade se plaint de « souffrir des reins ». Les selles sont fréquentes, il y a de la diarrhée par moments, de la constipation en d'autres. Fréquemment le malade rend de véritables glaires ou des fausses membranes. L'idée d'appendicite, qui s'était un instant présentée à l'esprit est abandonnée. On pense plutôt à de l'entérococolite mucomembraneuse et l'on adresse le malade au Dr Loeper qui le présente en novembre 1902 à M. le professeur Dieulafoy.

Le professeur Dieulafoy confirme ce diagnostic et admet une localisation surtout caecale du processus entérococolitique.

Il prescrit au malade un régime sévère, des compresses chaudes, de l'eau de chaux cocaïnée et de l'eau de Vichy.

L'état semble s'améliorer mais, en janvier 1903, la scène change. Dans la fosse iliaque droite apparaît une tuméfaction, dure, renitente, presque ligneuse ; la peau semble faire corps avec elle. M. Peyrot est appelé et fait le diagnostic d'abcès péri-appendiculaire.

En février il pratique l'opération. Le bistouri pénètre dans une loge superficielle presque sous-cutanée qui communique avec une loge sous-musculaire. Du pus mal lié, légèrement granuleux s'écoule. Les tissus sont comme lardacés. On place deux drains et le malade est renvoyé dans sa famille.

Des pansements sont faits pendant trois mois et la plaie se referme laissant autour d'elle une zone ecchymotique et pigmentée. L'état général s'améliore, l'appétit reprend et le malade engraisse.

Au mois d'avril une tuméfaction nouvelle apparaît au niveau de la région suspubienne. Son volume s'accroît lentement; sa dureté est considérable; la peau devient violacée. M. Peyrot appelé de nouveau fait une nouvelle incision et deux à trois cueillerées de pus s'écoulent encore. La sonde cannelée introduite dans la poche montre un trajet fistuleux qui se prolonge presque jusqu'au niveau de la première incision. On pense à l'actinomycose.

En juin, M. Loeper est appelé et recueille du pus. Au microscope ce pus contient manifestement des grains d'actinomyces. Le Dr Cranwell confirme ce diagnostic. La culture n'est pas possible en raison des microbes d'infection secondaire.

L'idée vient alors d'examiner les fausses membranes que l'on avait depuis sept mois conservées dans le formol. Après de multiples recherches on peut y retrouver de petits grains jaunâtres suspects que le microscope montre constitués par des grains actinomycosiques.

Le traitement iode et ioduré local et général est alors prescrit mais sans grands résultats. L'intervention chirurgicale est proposée à la famille qui la refuse et demande à patienter.

Entre temps l'entérite muco-membraneuse a cédé. Un nouveau

foyer apparaît au niveau de la paroi abdominale dans la région de la fosse iliaque gauche également dure et pigmentée, en septembre 1903. Il se cicatrise en un mois. Un deuxième foyer apparaît au mois de décembre dans la région lombaire gauche. L'état général s'aggrave, la fièvre se montre le soir, la diarrhée est fréquente. Le faciès se plombe et le malade s'amaigrit. Un peu d'albumine est constatée dans l'urine. En janvier 1904 les douleurs abdominales deviennent plus vives, le ventre se ballonne, un peu de sang apparaît dans les selles. Sans aucun épisode aigu le malade s'achemine progressivement vers la mort et succombe le 17 février dans la cachexie dix-huit mois après le début de son affection.

L'origine de cette actinomycose est difficile à déterminer. Un seul point mérite d'être signalé. Le malade habite le fondoir d'Aubervilliers c'est-à-dire une usine où l'on manie des peaux et des graisses de bestiaux, et peut-être ce voisinage est-il pour quelque chose dans l'étiologie de sa maladie.

Nous n'insisterons pas sur les détails microbiologiques de cette observation qui ont été indiqués chemin faisant. L'autopsie n'a malheureusement pu être faite.

Observation II (Cranwell).

Jean G..., âgé de 50 ans, marié, peintre en bâtiments.

La maladie actuelle commença dans le mois d'août de l'année 1903 par une attaque de diarrhée sanguinolente qui dura quatre mois; pendant ce temps il souffrit beaucoup de douleurs de ventre; quelques temps après l'abdomen se ballonna dans la partie inférieure droite; quatre mois plus tard la douleur

devint plus vive et irradiait dans la légion lombaire. Elle s'exagérait par le mouvement, la pression. La constipation à cette époque était opiniâtre, la soif vive et les frissons fréquents. Après quinze jours environ l'état s'améliore mais la région cœco-appendiculaire reste endolorie ; en même temps apparaît une petite tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon, qui est douloureuse à la pression et occupe bientôt toute la légion de la fosse iliaque droite.

Lorsque le Dr Cranwell voit le malade il le trouve très anémié. La région sous-ombilicale est tuméfiée, la palpation en est sensible, on note une certaine résistance profonde et une sorte d'induration ligneuse. Au centre de la masse il semble que la peau soit amincie et qu'il existe de la fluctuation.

Les urines sont rares, contiennent 6 gr. 30 d'urée par litre et des traces (0,45) d'albumine. Il y a du pus dans le dépôt.

Le diagnostic porté est phlegmon iliaque de nature probablement banale, peut-être appendiculaire.

Le 28 février. — On ouvre l'abcès : l'opération donne issue à 500 grammes de pus de couleur jaune-verdâtre et fétide. On ne fait pas l'examen microscopique.

Au mois d'avril de nouvelles douleurs plus violentes se manifestent dans la région lombaire, et une induration apparaît sur les dernières côtes droites dans la ligne axillaire. Nouvelles concessions : émissions de pus fétide et grumelleux. *L'examen du pus démontre la nature nettement actinomycosique.*

Actuellement (juillet). — Le malade présente dans la région iliaque une ulcération de 1 centimètres de long sur 2 de large, au dessus du ligament de Poupart. Les bords sont décollés, le fond est rose et sale avec semis de petits points jaunâtres. En dedans de l'ulcère il existe une fistule qui pénètre en profondeur

jusqu'à 5 centimètres environ. La peau qui entoure cet ulcère est très amincie ; dans certains points elle a une couleur rougeâtre et même violacée.

Quand on comprime les bords de cette ulcération on fait sortir des petits grains, jaune-verdâtre de diverses grosseurs.

La fosse iliaque est ligneuse et très douloureuse jusque sur le trajet du côlon ascendant.

Le malade mourut environ deux ans après le début de la maladie de cachexie progressive.

A l'autopsie, outre les deux ulcères constatés sur la paroi abdominale et sur la région costale droite, on trouve une infiltration des plans musculaires jusqu'au péritoine et à l'intestin.

L'intestin grêle est libre mais distendu dans les deux tiers de son étendue. Au niveau du côlon et du pylore il est adhérent. Mêmes adhérences avec l'épiploon et la fosse iliaque dans la région cæcale. Ces adhérences sont formées de brides conjonctives qui circonscrivent entre elles des cavités remplies de pus verdâtre et grumeleux.

Il existe des abcès à droite et aussi à gauche. Ces adhérences du gros intestin et du grêle sont la cause de rétrécissement et de dilatation.

La vessie elle-même est soudée à l'intestin au niveau de la paroi antérieure et le rectum au cul-de-sac de Douglas.

Le cæcum et le côlon ascendant sont ulcérés dans une large étendue et leurs parois infiltrées. Le reste de l'intestin est intact au moins en ce qui concerne la muqueuse et la sous-muqueuse.

Au microscope les lésions sont formées par une infiltration de leucocytes mono et polynucléaires avec réaction conjonctive, disparition des culs-de-sac glandulaires et de l'épithé-

lium. Au sein de ce tissu pathologique on aperçoit des trajets fistuleux et des grains d'actinomyces.

Observation III (DOYEN).

Il s'agissait d'un individu ayant présenté les symptômes de l'appendicite à rechutes. Après des alternatives de rémission et d'accidents aigus, un phlegmon se développa au niveau de la région iliaque droite et fut incisé parallèlement à l'arcade crurale. Le pus cultivé, demeura stérile (novembre 1890). La plaie bourgeonna et le malade reprit ses occupations. Il subsistait un trajet fistuleux, peu étendu, sans induration manifeste. Étonné de la durée de la cicatrisation et mis en éveil par l'observation de nos précédents malades, nous fûmes amené à recueillir une goutte de pus, qui suintait d'ailleurs en petite quantité, de la fistule. Ce pus étalé sur une lame de verre, nous laissa voir deux graines très petites qui furent aussitôt examinées. Le diagnostic d'actinomycose établi, le malade fut tenu en observation. Il accusa, quelques mois plus tard, dans la région de l'aîne gauche, des douleurs d'abord légères, puis très vives, qui aboutirent à la formation d'une volumineuse collection fluctuante, sans rougeur de la peau, ni inflammation notable. On observait cependant une fièvre vive à exacerbation vespérale. L'incision donna issue à un nombre de graines nettement isolées, du volume d'une graine de pavot à celui d'une lentille, les unes jaunes, les autres noires, d'autres enfin grisâtres, dans un liquide pyo-sanguinolent, qui se coagula aussitôt après son émission, en emprisonnant tous les grains dans un réseau abondant de fibrine. Le foyer fut curé, tamponné à ciel ouvert et le malade se remit assez rapidement de cette rechute.

La guérison complète des fistules ne put être réalisée ; et, après des alternatives variées, et l'ouverture de nouveaux abcès dans la région lombaire, le malade succomba à la cachexie. A l'autopsie, nous pûmes constater que le foyer coccal primitif s'était étendu par propagation à la fosse iliaque gauche ; de nombreux trajets à parois grisâtres existaient en avant de la colonne vertébrale et formaient un trait d'union entre les foyers des deux régions inguinales ; tout autour il excitait des adhérences péritonéales et une péritonite chronique localisée.

Observation IV (LANTZ).

Cultivatrice, 22 ans. Depuis un an, douleurs revenant par crises de coliques dans l'hypocondre et le flanc droit, avec abattement, douleurs dans les membres et constipation dans l'intervalle. Un médecin constate alors une tumeur peu mobile sous le rebord des fausses côtes droites. Il crut à un rein flottant, appliqua un bandage, et soulagea, paraît-il, ainsi son malade. Peu de temps après, apparition d'une nouvelle tumeur profonde dans la fosse iliaque droite, tumeur douloureuse, solide, sans point fluctuant et indépendant des organes génitaux, qui, bientôt, s'infiltre dans la paroi depuis la douzième côte jusqu'au milieu du ligament de Poupard. Diagnostic : pérityphlite. Incision ; au lieu d'élection, parallèlement à l'arcade de Fallope. On arrive sur le péritoine lardacé, épais de 4 à 5 millimètres, mais pas d'abcès.

Tamponnement à la gaze phéniquée. Au bout de quelques jours, apparaît sur la crête iliaque, une tuméfaction molle, sensible à la pression recouverte par la peau vivement enflammée, qui descend bientôt jusqu'au trochanter ; température : 39°7 ; vives douleurs. Large incision, grattage, thermocautère. Amélio-

ration momentanée, mais on sent toujours une résistance profonde dans l'hypogastre.

Observation V (GANGOLPHE) *Résumée.*

Breton, 23 ans, maçon, né dans la Corrèze.

Pas de maladie antérieure.

Il y a trois ans, pendant son travail est pris de douleurs sourdes dans le bas-ventre. Ces douleurs allèrent en augmentant et le forcèrent à cesser son travail. Le malade remarqua que la région hypogastrique était dure ; il avait des coliques violentes, de fausses envies d'aller à la garde-robe.

Il reprend son travail au bout de huit jours. Pendant les quatorze ou quinze mois qui suivirent il ne ressentit rien ; le ventre est souple.

Étant au régiment, il fut pris, au mois d'août, d'une deuxième attaque, douleurs violentes et de plus le ventre était « dur comme une planche » ; s'est guéri au bout de trois semaines mais le ventre conserve un certain état de dureté.

Rentré chez lui en septembre, il a, toutes les deux ou trois semaines, des coliques ; l'induration gagne.

En mars 1896 crise mais plus longue en mai également. Entre à l'hôpital le 6 juin.

On sent une induration qui va du ligament de Poupard à droite au ligament de Poupard gauche. Un point de ramollissement apparaît au-dessus du pubis et un autre au bord externe du grand droit. M. Gangolphe diagnostique un phlegmon de la cavité de Retzius, d'origine appendiculaire et décide une intervention.

On incise sur le premier point ramolli : poche contenant peu de liquide. Nouvelle incision ligne médiane ; liquide purulent visqueux ; on n'y remarque pas de grains jaunes.

Température oscille entre 39°5 et 38°3.

L'état général s'améliore. Pâis survennent des fistules en différents points : le malade remarque la coloration bleu-vert au moment où ces points se sont ramollis et fistulisés.

Induration s'étend ; deuxième opération. M. Gangolphe émet l'hypothèse d'actinomycose cœcale.

1) Incision près de l'E.I.A.C. droite, pus contenant des grains jaunes.

2) Incision d'ombilic au pubis.

3) Incision à droite du grand droit.

4) Incision au-dessous de l'arcade crurale droite.

Curettage. Drainage. Lavage à l'iodure de potassium à l'intérieur : liqueur de Fowler.

Le diagnostic histologique a été fait par M. le Dr Bar qui a constaté l'*actinomyces*.

Le malade va mieux, l'état général se relève un peu : la tuméfaction des parois abdominales a cédé sauf en avant de la fosse iliaque où sont apparus des trajets fistuleux multiples.

Le 2 février. — Coliques douloureuses, vomissements. Température : 40. Le malade fait un erysipèle du scrotum et de la verge d'où aggravation, mais guérit le 15 février.

Amélioration des parois abdominales peut-être à la suite de l'infection surajoutée.

Pendant les mois suivants, l'état général s'aggrave ; de nouveaux foyers apparaissent et le malade meurt le 27 mai 1897 de septicémie chronique.

Autopsie. — Cecum paraissant sain, appendice présente une perforation à bords violaces, noirâtres et semble être le point de départ des lésions.

CONCLUSION

1° Il existe une variété d'actinomycose localisée au moins momentanément à la région cœco-appendiculaire.

2° La lésion actinomycosique prend ici le même aspect d'infiltration lardacée avec adhérences soudées à la paroi, abcès et fistulisation.

3° Le parasite semble pénétrer par le tube digestif à part quelques rares exceptions ou l'on peut admettre une infection par voie sanguine.

4° La maladie semble évoluer en trois périodes :

Une première où l'on ne constate guère que des symptômes gastro-intestinaux vagues.

Une deuxième où dominent les signes d'appendicite ou de tumeur cœcale.

Une troisième enfin où se produisent les abcès et les complications.

5° Le diagnostic doit donc être fait.

A la première période avec les entérites.

A la deuxième période avec l'appendicite et les tumeurs cœcales.

A la troisième période avec les abcès de la fosse iliaque et de la paroi abdominale.

6° Le laboratoire interviendra toujours utilement pour lever les hésitations, on devra, non seulement rechercher les grains caractéristiques dans le pus des fistules mais encore à la période initiale, comme nous l'avons fait nous-même dans les productions glaireuses des matières fécales.

7° Le traitement de l'actinomyose cæco-appendiculaire est médical ou chirurgical : Médical il consiste dans l'iode, l'iodure de potassium et même le sulfate de cuivre. Dans l'hygiène, le repos et l'intervention chirurgicale : ce sera tantôt une opération d'urgence simplement palliative, tantôt une opération ou tout au moins une tentative d'opération radicale : il est, en effet, toujours très difficile de savoir l'étendue exacte des lésions actinomycosiques, et lorsqu'on incise un foyer quelconque en apparence unique il est fréquent qu'il en existe plusieurs ou de plus étendus.

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu : le Président de la thèse,
DIEULAFOY

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-recteur de l'Académie
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ammentrop (L.). — Tilfalde of actinomyces hominis. Nord. med. archiv. Bd XX, Nr. 23, et *Centralbl für chirurgie*, 1894.

Boström. — Verhandlungen der med. Gasellschaft in geissen 19, Februar. 1884, Berlin, *Klin Wochenschrift*, 1885, p. 14, Nr. 1

— Ueber actinomyose. (Demonstrations von culturen). Verhandlungen des IV, Congresses für cunere medicin, Wiesbaden, 1885, p. 94-99.

— Actinomycosis. *The medical Record*, 23 mars 1885, (Jeandin).

— Untersuchungen über die Actinomyose des Meuschen, Beiträge zur parth. Anatomie und allgem. Pathologie v. Liégler, IX, 1, 1890.

— Ein seltener Föell von aktinomykose bei einem sechs-jährigen Kinde. *Der praktische argh* XXXII, Jahrg, 1891, Nr. 12.

— Untersuchungen über die Aktinomykose des Meuschen. *Archiv für animal Nahrungsmittelkunde* von Docteur Schmidt, Mühlheim. Fortgesetzt. von D^r med. Auton Sticher.

Bérard L. (Lyon). — L'actinomyose humaine, particulièrement en France, Revue générale. *Gaz. des Hôpitaux*,

février et mars 1896. Valeur du traitement ioduré dans le traitement de l'actinomycose. Congrès pour l'avancement des sciences, Saint-Étienne, 1897.

Bilfroth. — Tuberculin. Behandlung bei. Aktinomycosis. Gesellschaft der aerzte in Wien, 27. Februar 1891, *Weiner med. Wochenschrift*. Nr. 10, 1891.
Allgemeine Weimermedizinische Zeitung, 1886. Nr. 26, 27.

Chiari. — Ueber primäre. Darmactinomycose beim Meuschen, *Praz. med. Wochenschrift*, n° 10, 1864.

Cranwell. — Contribucion al. estudio de la Actinomicosis Humana. So fuecuencia en la Republica argentina.

Domec. — Morphologie de l'actinomyces. *Archives de méd. expérimentale et d'anatomie pathologique*, 1892.

Dor et Bérard. — Actinomycose expérimentale par inoculation. *Sociétés des sciences médicales de Lyon*, 1893.

Fairweather. — Actinomycose à début appendiculaire. *Brit. med. Journal*, 27 juin 1896.

Gangolphe et Dupland. — De l'actinomycose appendiculocæcale. *Revue de chirurgie*. 1897.

Glaser. — Ein Beitræg zur vauistik und klinischen Beurtheilung der meuschlichen Aktinomycose. Inaug., Diss., Halle, 1888.

Grill. — Aktinomycose des magenz und Darng, *Inaug. Dissert*, Tübingen, 1895.

Hanau. — Liver Fælle von Aktinomycose. *Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*, 1889, Nr. 6; I. S. 165.

Heller (A.). — Ein Fæll von Aktinomycose unter dem Bilde einer veuten infections. Krankheir verfanfend. *Deutsches Archiv. für Klin med.*, Leipzig. Bd 37, IV, Heft, Derselbe Fæll beschreiben. Bargum Dissert. Kiel, 1884. Amtl. Bericht d. Deutschen Natunforscherverammlung zi Freiburg, 1884

Hesse. — Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 34, Bd 1892, p. 175, 308, 11. 2 T. fin.

Hochenegg. — Zur casuistik der aktinomycose der Meuschen. *Weiner med. Presse*, XXVIII. Nr. 16. 18, 1887, *Deuts-*

che med. Wochenschr., 1886. Nr. 450, 52. Jahresbericht der I. chirurgischen, Klinik des Hofrates Professor Albert in Wien. Schuljahr, 1887.

Illich. — Beiträge zur Klinik der aktinomykose *Inaug Dissert.*, Vienne, 1892.

Körte. — Demonstration zum Koch'schen Heilvenfahren. Aouz der Sitzung der Beuliner med. Gesellschaft, vom 14 zæuner, 1891. Berlin, *Klin, Wochenschrift*. Nr. 3, 1891.

Lantz. — Ueber perityphlitis aktinomykotica, *Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*, 1892. Nr. 10 und, 11.

Liebman (V.). — L'attinomiche dell nomo. *Archivio per de scienze mediche*, vol. XIV, Nr. 18, p. 351, Jahrg, 1890.

Moosbrugger (Paul). — Ueber aktinomykose des Meuschen. *Inaug. Diss.*, Tübingen, 1886. Beiträge zur klin, chir. v. Brunz, Bd 2, S. 355, 1886.

Poncet et Bérard. — Traité clinique de l'actinomykose humaine. Paris, 1898.

Ponfick. — Travaux de 79 à 92. Die aktinomykose des Meuschen, eine neue Infections krankheir, auf vergleichend pathologischer and experimenteller grundlage geschilder *Festschrift zum 11 jæhrigen Jubilæum*, Virchow 5, Berlin, 1892, Herschwald.

Ranson. — *Royal and Surgical Society of London*, 10 nov. 1891.

— Pronostic et traitements de l'actinomykose, *Bull. méd. Journal*, 13 janvier 1894.

Régnier. — Beitræg zur casuistik der abdom-aktinomykose. Prager Zeitz, für Heilkunde, 1892.

Samter. — Verein für wissenschaftl Heilkunde zu kœnigsberg, 20 Feb. 1888. Berl., *Klin Wochenschrift*, 1888, Nr. 38

— Ein Beitræg zu der Lehre von der Aktinomykose (Aug der chirurg. Klinik in Kœnisberg, *Langenbeck-Archiv*. Bd XXXXIII, 1892, II, Helf.

Sauvajeau et Radais. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1892. Nr. 4, I, VII. Études sur l'actinomykose. Oospora bover.

Sokoloff. — Fæll von aktinomyose der Lunge, diagnostieirt
während der Lebengim Sputum. wœunesanit arnoje
Delo, 1889. Nr, 1, S. 9 (Russisch).

Wassiljew-Wratsch. — 1887, Nr. 52.